UNIVERSITETET I BERGEN
Det medisinsk-odontologiske fakultet

Styresak: 40-14

Sak nr.:
11/10615

Møte: 21. mai 2014

Revisjon av Studieplan for Forskerlinjen i medisin og odontologi – Universitetet i Bergen

På bakgrunn av de siste års erfaring fra Forskerlinjen(FL) i medisin og odontologi er det et behov for en revisjon av studieplanen. Saken ble behandlet i Programutvalg for forskerutdanning 19. mars 2014. Forslag til endringer i studieplanen er:

- Fra odontologi er det ønsket søknadsfrist 1. oktober for at veileder skal få bedre tid til å forberede seg og student på fulltids forskning, som innen odontologi begynner få måneder etter opptak (4. semester). For medisin er søknadsfristen uforandret (1. november). Søknadsfristene er tatt ut av studieplanen, og info om dette ligger på nettsidene til FL (http://www.uib.no/mofa/66639/opptak-fl)
- Innføring av prosjektbeskrivelse i stedet for vitenskapelig essay, da dette vil være mer i tråd med hva studenten skal engasjere seg i og et bedre redskap ved evaluering av søknad om opptak ved Forskerlinjen.
- Innføring av oppstartsseminar før fulltids forskningsperiode, fordi studentene trenger en samling for ytterligere informasjon og diskusjon av rettigheter, plikter mm før oppstart.
- Konkretisering av veilederes kompetanse og rolle. Krav om minst to veiledere og begge må signere på avtalen om faglig veiledning, i tillegg til forskerlinjestudent og instituttleder. Det er gjort små endringer i avtaleskjemaet, se vedlegg.

Forslag til vedtak:

1. Fakultetsstyret godkjenner revisjonen av Studieplan for Forskerlinjen i medisin og odontologi – Universitetet i Bergen.
2. Dekanen får fullmakt til å gjøre nødvendige justeringer.

Vedlegg:
Revidert studieplan for Forskerlinjen i medisin og odontologi
Ny Avtale om faglig veiledning for forskerlinjen

Astrid Bårdgard
Fakultetsdirektør

Inger Hjeldnes Senneseth
underdirektør

13.05.14./MARSTI

STUDIEPLAN FOR FORSKERLINJEN I MEDISIN OG ODONTOLOGI – UNIVERSITETET I BERGEN

Godkjent av Programutvalg for forskerutdanning 8. juni 2011
Godkjent av Forskningsutvalget ved Det medisinsk-odontologiske fakultet 22. juni 2011
Vedtatt i Fakultetsstyret 14. september 2011
Revidert, mars 2014, godkjent av Programutvalg for forskerutdanning 19. mars

Formatert: Normal

1. Generell oversikt over studiet

Mål og innhold

Forskerlinjen er et studietilbud til lege- og tannlegestudenter som ønsker å forske parallelt med studiet. Forskerlinjestudenter skal gjennomføre et ordinært lege- eller tannlegestudium, men skal i tillegg gjennomgå en organisert forskerutdanning og utføre eget forskningsarbeid. Studentene velger forskningsområde og forskningsmiljø etter interesse og de tilbud som finnes tilgjengelige. Arbeidet skal resultere i en forskningsoppgave som kan være starten på en senere doktorgrad.

Forskerlinjen tilsvarer 2 års studium. Studentene blir vanligvis tatt opp på Forskerlinjen andre året etter opptak på ordinært lege- eller tannlegestudium. Den normerte studietiden for legestudenter på 6 år forlenges med 1 år, til 7 år, og for tannlegestudenter forlenges studietiden fra 5 år til 6 år. **Valgtermin faller bort for studenter på forskerlinjen**. Forskerlinjen innebærer arbeid med forskning på full tid i 1 år, samt forskningsarbeid tilsvarende 0,2 årsverk per år, parallelt med ordinært lege- eller tannlegestudium eller i sommerferien og andre undervisningsfrie perioder. Total arbeidsmengde utgjør således 2 normerte studieårsverk.

Antall studieplasser

Inntil 17 studenter per år får tilbud om plass på Forskerlinjen, to av plassene er forbeholdt tannlegestudenter. Totalt kan dermed maksimalt 85 studenter være registrert ved Forskerlinjen ved utgangen av hvert kalenderår. Ledige studieplasser innenfor totalkvoten kan tilbys studenter som er kommet lenger i studiet, på betingelse av en tilfredsstillende plan for gjennomføring av de formelle kravene ved Forskerlinjen.

Hovedmål

Forskerlinjen skal bidra til å øke rekruttering av leger og tannleger til helsefaglig forskning. Gjennomført Forskerlinje skal gi grunnlag for egen forskning med tanke på senere doktorgrad og skal gi studenten kunnskaper, ferdigheter og kompetanse innen forskning, vitenskaplige metoder og vitenskaplig tenkning.

Ved gjennomført Forskerlinje skal studenten:

- ha gjennomført opplæringselementer tilsvarende som i ph.d.-programmet
- ha vært del av et forskningsmiljø og utført egen forskning på heltid og deltid
- ha skrevet en forskningsoppgave, fortrinnsvis i form av en publikasjon i et internasjonalt tidsskrift med fagfellevurdering

Læringsutbytte

Kunnskap

Studenten…

- har avansert kunnskap innenfor fagområdet og er i kunnskapsfronten innenfor sitt spesialiserte forskningsfelt

- behersker fagområdets vitenskapsteori, problemstillinger og metoder
- kan vurdere hensiktsmessigheten og anvendelsen av ulike metoder og prosesser i forskning
- kan bidra til utvikling av ny kunnskap, nye teorier, metoder, og fortolkninger innenfor fagområdet
- kjenner til de vanligste vitenskapelige publiseringsformer

Ferdigheter

Studenten…

- kan formulere problemstillinger for, planlegge og gjennomføre forskning
- kan bestemme valg av relevante design og metoder
- kan anvende metodiske verktøy
- kan utføre datainnsamling og -analyse
- kan håndtere komplekse faglige spørsmål
- kan utfordre etablert kunnskap og praksis på fagområdet

Generell kompetanse

Studenten…

- har en utviklet evne til kritisk tenkning
- kan tolke data og vitenskapelig litteratur
- har kjennskap til og erfaring med det å delta i en forskningsgruppe
- har hatt kontakt med flere forskningsmiljø
- kan identifisere relevante etiske problemstillinger
- kan utøve sin forskning i tråd med forskningsetiske retningslinjer
- har oversikt over nasjonale og internasjonale formidlingskanaler innenfor sitt forskningsområde
- kan formidle egne forskningsprosjekt og forskningsresultat i relevante formidlingskanaler
- kan delta i debatter innenfor fagområdet

Opptak/søknadsprosedyre

Formelle opptakskrav

Forskerlinjen er et tilbud for lege- og tannlegestudenter ved Universitetet i Bergen. Det er en forutsetning for opptak at alle eksamener er bestått ved opptakstidspunktet. Tilbudet gjelder fortrinnsvis studenter i 3. semester, men er åpent for søkere fra andre kull dersom det er ledige studieplasser, og på betingelse av en tilfredsstillende plan for gjennomføring av de formelle kravene ved Forskerlinjen på kortere tid enn den normerte.

Søknadsprosess

~~Søknad sendes innen 1. november hvert år~~. Søknaden skal bestå av følgende deler:

- eget søknadsskjema utarbeidet av Forskerlinjen

Merknad [MS1]: Ulike frister for medisin- og odontologistudenter. Tatt bort datoer i studieplanen, da dette er opplyst om på http://www.uib.no/mofa/66639/opptak-fl

- curriculum vitae
- en redegjørelse på eget ark om motivasjon for å drive forskning og å søke Forskerlinjen (omfang 250-500 ord)
- en kort uttalelse fra veieleder om at han/hun er villig til å være studentens veileder, inkludert en kortfattet beskrivelse på 1-2 avsnitt av det planlagte prosjektet. Hvis søkeren ikke har hatt kontakt med veileder, må studenten oppgi dette og selv skrive kort om mulige interessefelt.
- ~~et faglig essay~~prosjektbeskrivelse ~~-~~på engelsk

Forskerlinjen kan utarbeide nærmere regler for utforming og innhold av hvert av punktene ovenfor.

Opptaksvurdering

Søknadene blir vurdert av Forskerlinjeledelsen. Søkerne blir innkalt til opptaksintervju kort tid etter søknadsfristen. Intervjuet blir ledet av en av Forskerlinjens faglige ansatte. Tilstede ved intervjuet er også en av de studenttillitsvalgte for Forskerlinjen.

Ved intervjuet blir det lagt vekt på å få fram studentens motivasjon, forutsetninger og ønsker for deltakelse i Forskerlinjen.

I tillegg til innholdet i søknaden og intervjuet kan det legges vekt på følgende kriterier i prioriteringen av søkerne:

- spesifikke forskningskvalifikasjoner for eksempel eksamen i universitetsfag som er relevante for medisinsk eller odontologisk forskning
- allerede utført forskning
- dokumenterte spesialinteresser
- forskningsmiljøet studenten søker å bli en del av

Konklusjonen bygger på en samlet vurdering av studentens kvalifikasjoner, og blir gitt i form av en beslutning om tilbud om opptak, tilbud om betinget opptak eller meddelelse om avslag på søknad om opptak. Det kan gis avslag selv om det er ledige studieplasser.

Betinget opptak betyr at det settes ett eller flere spesifikke vilkår knyttet til et eventuelt senere opptak og det settes en tidsfrist for oppfyllelse av vilkårene.

Det kan klages på avslag om opptak. Skriftlig klage skal sendes fakultetet innen 2 uker etter avslaget. Klagen behandles etter samme retningslinjer som ved andre klager vedrørende opptak og eksamener ved fakultetet.

Etter opptak

Det arrangeres oppstartsseminar for de nye forskerlinjestudentene k~~K~~ort tid etter opptak ~~arrangeres et oppstartseminar for de nye forskerlinjestudentene~~og ved begynnelsen av fulltids forskningsår. Det arrangeres også informasjonsmøte for ~~de nyopptatte studentene sammen med deres veiledere~~deres veiledere~~.~~

Veilederkontrakt, prosjektbeskrivelse og plan for utdanningsprogrammet

Formell veilederkontrakt må være levert innen utgangen av opptakssemesteret. Kontrakten skrives på eget skjema.

En plan for utdanningsdelen skal leveres innen utgangen av opptakssemesteret. Den skal vise de planlagte utdanningsaktivitetene (se nærmere under emnebeskrivelsen) og skal være undertegnet av student og veileder.

Prosjektbeskrivelse skal være innlevert før starten av forskningstermin på full tid.

Forskerlinjen kan utarbeide nærmere regler for utforming og innhold av punktene ovenfor.

Krav til veileder

Forskerlinjestudenten skal ha minimum to navngitte veiledere, hvorav minst en skal ha tilknytning til instituttet i I- eller II-stilling, eller engasjement i hele studentens forskerlinjeperiode. Begge veiledere må ha doktograd/ph.d. Det skal alltid klart fremgå hvem som er faglig hovedveileder, og hovedveileder skal ha fast stilling enten ved universitetet eller sykehuset. ~~Hovedveileder skal ha fast vitenskapelig hoved- eller bistilling ved fakultetet (Professor I og II, førsteamanuensis I og II). Andre personer med veiledningskompetanse (avlagt doktorgrad) ved eller utenfor fakultetet kan være medveileder(e).~~

Forskerlinjen kan utarbeide nærmere regler for veiledere og dessuten for forskningsgruppens og instituttets plikter ovenfor forskerlinjestudentene.

Studieløp og studiets oppbygging

Forskerlinjen gir til sammen 120 studiepoeng som fordeler seg på tre deler som alle må være bestått:

FL-OPPLÆRING	Dette er opplæringselementer tilsvarende fakultetets ph.d.-program (30 stp).
FL-FORSK	Dette er tiden med egen forskning på heltid og deltid (60 stp, kan i visse tilfeller deles i to, med hhv. 30 + 30 stp)
FL-SKRIV	Dette er forskningsoppgaven eller en publikasjon (30 stp).

Samlet arbeidsbelastning er dermed to normerte studieår, der det ene opparbeides gjennom fulltidsforsking et studieår med permisjon frå ordinært lege- eller tannlegestudium, og det andre opparbeides gjennom arbeid og aktivitet parallelt med ordinært studium og i ferier og andre friperioder.

Vurderingsformer

Studiet evalueres gjennom ulike vurderingsformer. Nærmere bestemmelser er gitt under hver delbeskrivelse.

Karakterskala

Det benyttes karakterer i form av bestått/ikke bestått.

Undervisningsmetoder

Undervisningsmetoder vil være forelesninger, demonstrasjoner, selvstudium, gruppearbeid, deltakelse i forskningsgrupper, presentasjoner, laboratoriearbeid, kurs og konferanser og annen relevant aktivitet knyttet til forskningsopplæringen, forskningen eller formidlingen av denne.

Studieevaluering og programsensor

I tillegg til evaluering av den enkelte student skal Forskerlinjen jevnlig evalueres av programsensor, i tråd med retningslinjene for kvalitetssikring ved UiB.

Krav til progresjon i studiet

Fulltidsåret med forskning (FL-FORSK) skal være ferdig før oppstarten av siste studieår. Fakultetet kan etter søknad gi dispensasjon for kravet.

Opplæringsdelen (FL-OPPLÆRING) skal være godkjent før en kan levere inn forskerlinjeoppgaven.

Innleveringsfrist for forskerlinjeoppgaven (FL-SKRIV) er innen utgangen av nest siste semester i studiet. Fakultetet kan etter søknad gi dispensasjon fra kravet.

Det skal minst en gang årlig avgis framdriftsrapport til Forskerlinjen.

Studiested

Studiestedet vil være Universitetet i Bergen, Det medisinsk-odontologiske fakultet. Etter søknad kan studenten oppholde seg deler av studiet ved annen institusjon eller ha forskningsoppgaven forankret ved annen institusjon eller fakultet.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråket vil være norsk, engelsk eller annet relevant språk i forhold til oppgavens eller aktivitetens art.

Studieopphold i utlandet

Det er mulig å ta deler av studiet ved en utenlandsk utdanningsinstitusjon. Studentene ved Forskerlinjen har fulle rettigheter som andre studenter til å ta utvekslingsopphold som del av sitt lege- eller tannlegestudium.

Yrkesmuligheter

Bestått forskerlinjeeksamen i tillegg til bestått utdanning som lege eller tannlege og ev. senere lisens/autorisasjon, gjør studenten kvalifisert for videre forskerutdanning (doktorgradsstudier), annet forskningsarbeid, undervisningsoppgaver, ulike yrker

innen medisin og odontologi, legemiddelindustrien, arbeid innen helsetjenesten både privat og offentlig.

Oppnådd kompetanse for videre studier

Med avlagt eksamen på forskerlinjen er studenten kvalifisert for å søke øremerkede stipendiatstillinger for Forskerlinjen. I tillegg vil studentene være ekstra kvalifiserte for å søke åpne stipendiatstillinger ved UiB og andre forskningsstipend i inn- og utland.

Ansvar for gjennomføring av studieplan

Ansvarlig for gjennomføring av studieplanen vil være Forskerlinjesekretariatet ved Det medisinsk-odontologiske fakultet, Universitetet i Bergen.

Økonomi

Studentstipend

Studiene ved Forskerlinjen er stipendfinansierte. Studentene på Forskerlinjen kan søke om fulltids-, deltids- og sommerstipend.

Fulltidsstipend dekker året med fulltidsforskning, mens deltidsstipend tildeles for inntil fire semester, tilsvarende forskning på deltid i to år.

Forskerlinjestudentene har krav på ett sommerstipend. Deltidsstipend kan etter søknad omgjøres til sommerstipend.

For mer informasjon om stipendordningen for Forskerlinjestudenter, se http://www.uib.no/mofa/forskning/forskerlinjen/okonomi-fl

Driftsmidler

Sammen med stipendene følger driftstilskudd, både til student og hovedveileder. Det gis driftsmidler både for heltids- og deltidsperiodene, men ikke til sommerstipendene. For mer informasjon om driftsmidlene for Forskerlinjestudenter, se http://www.uib.no/mofa/forskning/forskerlinjen/okonomi-fl

2. Studieløpet

2.A. FL-OPPLÆRING	Opplæringselementer tilsvarende fakultetets ph.d.-program (30 stp).
2.B. FL-FORSK	Egen forskning på heltid og deltid (60 stp)
2.C. FL-SKRIV	Forskningsoppgaven eller en publikasjon (30 stp).

2.A. FL-OPPLÆRING

FL-OPPLÆRING er identisk med den obligatoriske forskerutdanningen til ph.d.-graden ved fakultetet og gir 30 studiepoeng.

Faglig innhold

Formålet med opplæringsdelen er å gjøre studentene fortrolige med grunnleggende forskningsmetoder i medisinsk, odontologisk og annen helsefaglig forskning. FL-OPPLÆRING skal gi innsyn i fasene i forskningsprosessen, fra formulering av problemstilling og oppstilling av testbare hypoteser via prosjektplanlegging, metoder for innsamling og analyse av data, til presentasjon, skriving og publisering av forskningsresultat. Opplæringsdelen inneholder også den obligatoriske delen av utdanningen innen forskningsetikk og vitenskapsfilosofi.

I tillegg skal FL-OPPLÆRING sikre at studenten kan formidle sitt prosjekt og sine forskningsresultater i ulike formidlingskanaler og på ulike måter både nasjonalt og internasjonalt.

Studenten skal innenfor opplæringsdelen også velge forskerkurs som skal understøtte forskningsoppgaven og gi kompetanse innen fagfeltet på høyt nivå.

Opplæringsdelen består av en obligatorisk og en valgfri del.

Obligatorisk del

Den obligatoriske delen består av:

- grunnkurs på 8 stp. som omfatter emner innen hele forskningsprosessen, både vitenskapsteori, forskningsetikk, publisering og vitenskapelige metoder. Forskerlinjestudentene har prioritert særplass på det obligatoriske grunnkurset i løpet av året med fulltidsforskning
- formidling (6 stp.) omfatter undervisning i form av forelesninger eller presentasjon av forskningsresultater på kongresser eller seminarer. Et populærvitenskapelig arbeid og noen andre formidlingsformer kan godkjennes som skolering i faglig formidling
- kurs om forsøksdyr (8 stp.) gir kompetanse i forskning med forsøksdyr (regelverk, etikk, metoder), og er obligatorisk bare for studenter med prosjekter der det brukes forsøksdyr

Valgfri del

I tillegg til den obligatoriske opplæringsdelen skal studenten gjennomføre og få godkjent forskerkurs eller andre opplæringselementer som for eksempel:

- forskerkurs
- lesepensum
- forskningsopphold
- seminar

Læringsutbytte

Kunnskap

Studenten…

- er fortrolig med grunnleggende forskningsmetoder i helsefaglig, medisinsk og odontologisk forskning
- har utvidet kjennskap til grunnleggende prinsipper i kvantitative metoder, herunder forskningsdesign, statistisk analyse og epidemiologi, og dessuten kunnskap i kvalitativ forskingsmetodikk
- kjenner lover og regler som regulerer forskning

Ferdigheter

Studenten...

- kan formulere vitenskapelige problemstillinger og stille opp testbare hypoteser
- behersker metoder for innsamling av data og analyse
- kan presentere data - muntlig og skriftlig
- behersker akademisk skriving og prinsippene for vitenskapelig publikasjon

Generell kompetanse

Studenten…

- kjenner til muligheter for finansiering og kan skrive forskningsprotokoller og søknader
- kjenner og kan anvende grunnleggende begreper innen forskningsetikk og vitenskapsfilosofi.

Undervisning og kvalitetssikring

Opplæringsdelen for Forskerlinjen følger det til enhver tid gjeldende reglement for graden philosophiae doctor ved Det medisinsk-odontologiske fakultet, UiB, se http://www.uib.no/mofa/forskning/forskerutdanning-ved-det-medisinsk-odontologiske-fakultet/forskerutdanningslopet/opplaeringsdelen.

Opplæringsdelen av forskerutdanningen er dermed samordnet med programmet for ph.d.-kandidater og studiepoengberegningen foretas på samme måte. Nærmere regler for poengberegningen finnes på fakultetets nettsider.

Vurderingsformer

Vurderingsformen er skriftlig ved at studenten leverer søknad om godkjenning av gjennomført utdanningsprogram. Regler og praktiske forhold omkring innleveringen følger Fakultetets vanlige system for ph.d.-kandidater.

Bedømmingen av det innsendte materialet vurderes som godkjent/ikke godkjent (bestått ikke/bestått). Dersom deler av den innleverte dokumentasjonen ikke kan godkjennes, og studenten ikke oppnår 30 godkjente studiepoeng, skal studenten ha konkret tilbakemelding på hva som ikke er godkjent og hvorfor. Studenten har

deretter krav på veiledning i hvordan manglene kan rettes opp og opplæringsdelen kan bli godkjent.

Godkjent utdanningsprogram ved Forskerlinjen gir samtidig automatisk varig godkjenning som utdanningsprogram i fakultetets ordinære ph.d.-program.

2.B. FL-FORSK

FL-FORSK omfatter de konkrete forskningsaktivitetene som studenten skal utføre som forskerlinjestudent på heltid og deltid. I tillegg inngår den forskningsevaluering og statusrapporteringen som gjøres etter avsluttet periode for fulltidsforskning. FL-FORSK utgjør 60 stp.

Studenten skal fra opptak og resten av studiet inntil innlevering av forskningsoppgaven delta aktivt i et forskningsmiljø med eget forskningsprosjekt under veiledning.

Faglig innhold

Studenten skal ha sitt eget forskningsprosjekt som studenten har funnet fram til selv eller som er blitt tilbudt gjennom Forskerlinjen. Gjennom arbeidet med dette skal studenten delta i en forskningsgruppe, og i alle relevante aktiviteter i forskningsgruppen eller ved instituttet. Opplæring i forskningsmiljøets metoder og prosedyrer er sentralt i kompetanseoppnåelsen. Planlegging av forskningen, datainnsamling, analyse av data og tilrettelegging for og gjennomføring av skriving av en eller flere vitenskaplige artikler, er sentrale aktiviteter i emnet. Gjennom hele perioden skal studenten være under veiledning fra hovedveileder og fra eventuelle medveiledere.

Læringsutbytte

Kunnskap

Studenten…

- behersker fagområdets vitenskapsteori, problemstillinger og metoder
- kan bidra til utvikling av ny kunnskap, nye teorier, metoder, fortolkninger og dokumentasjonsformer innenfor fagområdet

Ferdigheter

Studenten…

- kan anvende metodiske verktøy
- kan gjøre bevisste valg av metoder
- kan utføre datainnsamling og -analyse

- kan formulere problemstillinger for, planlegge og gjennomføre forskning
- kan tilrettelegge data for vitenskaplig publisering og formidling

Generell kompetanse

Studenten…

- har kjennskap til det å arbeide i en forskningsgruppe
- har knyttet kontakter til ulike forskningsmiljø
- kan identifisere relevante etiske problemstillinger i sitt forskningsfelt
- kan utøve sin forskning i tråd med forskningsetiske retningslinjer

Undervisning og kvalitetssikring

Arbeidet i emnet er organisert i heltids- og deltidsforskning i studieåret i tillegg til forskning om sommeren (sommerstipend).

Forskning på heltid

Det er obligatorisk å ta 1 års permisjon fra lege- og tannlegestudiet for å forske på heltid.

- Legestudentene anbefales å ta permisjonsåret som et fullt studieår etter fullført andre studieår. Dersom prosjektets innhold, framdrift eller andre faglige forhold tilsier det, kan studenten og veileder sammen søke om at fulltidsåret legges til et annet tidspunkt eller å dele det opp i to atskilte semester.
- Tannlegestudentene skal ta forskningspermisjon fra 4. semester i studiet og som ett samlet år. Forskerlinjen kan i spesielle tilfeller gi dispensasjon fra denne hovedregelen.

I forskningsåret skal studenten være en del av forskningsmiljøet på fulltid, samle og analysere data, gjøre laboratoriearbeid eller undersøkelser. Det anbefales også å ta deler av utdanningsprogrammet i løpet av forskningsåret, spesielt gjelder dette obligatoriske kurs og større deler som krever fravær fra ordinært studium. Studieopphold i utlandet kan også med fordel legges til fulltidsåret.

Forskningspermisjonen må uansett være avlagt før siste året på lege- eller tannlegestudiet er påbegynt.

Nærmere regler om søknad om forskningspermisjon gis av Forskerlinjen.

Forskning på deltid

Det er obligatorisk at studenten i løpet av perioden fra opptak på Forskerlinjen til utgangen av nest siste semester på lege- eller tannlegestudiet skal utføre forskningsarbeid tilsvarende ett studieår utover året med fulltidsforskning. Dette vil for de fleste studentene representere et tilleggsarbeid på om lag 0,2 studieår per år, men det legges opp til stor fleksibilitet i tidsbruken gjennom studietiden, i samarbeid

mellom studentene og hovedveileder. Det skal tas hensyn til travle perioder i studieopplegget og til eksamensperioder, mot at studenten kan forske tilsvarende mer i andre perioder.

Ett sommerstipend inngår i tidsbruksberegningen for emnet. I tillegg kan studenten søke om å konvertere hele eller deler av et semesters deltidsstipend til sommerstipend.

Arbeidet på deltid utføres tilnærmet kontinuerlig gjennom studiet og uavhengig av hvilke semester som studenten av administrative grunner faktisk får tildelt deltidsstipendene.

Evaluering av forskningsperioden (tilsvarer "midtveisevaluering" i ph.d.-programmet)

Forskningsperiodeevaluering er obligatorisk og har som mål å:

- gjøre opp status for prosjektets progresjon og faglige innhold
- gi studenten anledning til å presentere arbeidet i sin helhet og å få vurdering og tilbakemelding på sitt arbeid

Forskningsperiodeevalueringen gjennomføres etter endt fulltids forskningsperiode. Veileder, student eller forskerlinjeadministrasjonen kan foreslå annet tidspunkt, etter hva som er faglig, praktisk eller av andre grunner hensiktsmessig.

Forskerlinjen nedsetter en evalueringskomité bestående av minst én vitenskapelig ansatt. Vurderingen gjennomføres i lukket forum med komiteen og studenten som deltakere, mens studentens veileder(e) deltar som observatør sammen med representant for Forskerlinjen. Vurderingen kan skje i et åpent arrangement dersom studenten ønsker eller godtar det. Forskerlinjen gir nærmere regler for sammensetningen av vurderingskomiteen og hvordan evalueringen praktisk skal gjennomføres.

Forskerlinjestudenten skal ha melding om at Forskningsperiodeevalueringen skal foretas senest en måned på forhånd, slik at studenten kan forberede seg og planlegge arbeidet i forhold til vurderingen. Studenten skal 2 uker på forhånd sende inn skriftlig dokumentasjon om prosjektet etter nærmere regler fra Forskerlinjen. Vanligvis skal følgende dokumenter foreligge:

- godkjent prosjektbeskrivelse ved opptak (dersom det er skjedd større endringer skal dette kommenteres og oppdatert prosjektbeskrivelse vedlegges)
- utkast til manuskript til artikkelen
- presentasjonen fra oppstartseminaret

- oversikt over avlagte kurs og formidlingsaktiviteter og status for utdanningsdelen
- rapport på minimum 1 side hvor det redegjøres for plan for gjennomføring, eventuelle problemer/kommentarer og resultater fra forskningsåret

Gjennomført forskningsevaluering gir ett studiepoeng i opplæringsdelen, men gir ikke fritak for tilsvarende midtveisevaluering i ordinært ph.d.-program ved et eventuelt senere opptak i ordinært ph.d.-program.

Vurderingsformer

Vurderingsformene er skriftlig og muntlig som beskrevet ovenfor. Den endelige vurderingen av emnet gjøres når samtlige elementer er avsluttet:

- perioden med heltidsforskning
- perioden(e) med deltidsforskning
- sommerperioden(e)
- forskningsevalueringen
- godkjent semesterrapportering gjennom studieperioden
- avsluttende veiledererklæring

Forskerlinjen kan gi nærmere regler om hvordan den endelige dokumentasjonen skal utformes, og hvilke momenter rapporter og erklæringer skal inneholde.

FL-FORSK vurderes som bestått eller ikke bestått og alle delene må være bestått hver for seg.

2.C. FL-SKRIV

Studenten skal som resultat av sin forskning skrive en vitenskapelig artikkel som fortrinnsvis publiseres i et internasjonalt tidsskrift med fagfellevurdering. Forskerlinjestudenten skal være 1. eller 2. forfatter av artikkelen. Bestått FL-SKRIV utgjør 30 studiepoeng.

Faglig innhold

Formålet med FL-SKRIV er at forskerlinjestudenten skal kunne sammenstille de data som er innsamlet og de analyser som er gjort i en vitenskaplig artikkel. Den vitenskapelige artikkelen kan være del av en framtidig doktoravhandling, men skal uansett ha en kvalitet og et omfang som tilsvarer en slik artikkel.

Læringsutbytte

Kunnskaper

Studenten…

- skal kjenne til fagområdets vanligste vitenskaplige publiseringsformer og kanaler
- kjenner de viktigste og vanligste tidsskriftene innenfor fagområdet
- skal ha kjennskap til relevante forskningsdatabaser, dokumentdatabaser og søkemotorer for vitenskaplig litteratur
- skal kjenne regler for forfatterskap, dobbeltpublisering og publiseringsetikk

Ferdigheter

Studenten…

- kan utforme manuskripter for rapporter, kongresspresentasjoner, andre typer abstracts/sammendrag og for fullverdige originalpublikasjoner
- mestrer ulike referansesystemer til bruk i vitenskapelige publikasjoner
- kan sende inn manuskripter til tidsskrifter, kommunisere med redaksjonen og tilrettelegge manus for publikasjon, inkludert tabeller, figurer/bilder og gjennomføre korrekturarbeid
- har et språklig kompetansenivå som er tilstrekkelig for å kunne publisere vitenskapelige publikasjoner på andre språk enn norsk

Generell kompetanse

Studenten…

- kan formidle egne forskningsprosjekt og forskningsresultat
- kan dokumentere sin forskning og at den er i tråd med forskningsetiske, publiseringsetiske og andre retningslinjer for vitenskapelig publisering på høyt nivå
- har oversikt over anerkjente nasjonale og internasjonale formidlingskanaler innenfor sitt fagfelt

Undervisning og kvalitetssikring

Utarbeidelsen av vitenskaplige manuskripter skjer vanligvis i nært samarbeid med hovedveileder og eventuelt andre medforfattere. Gjennom veiledningsmøter, innlevering av manuskriptutkast som det gis tilbakemeldinger på, og andre samarbeidsformer og opplæringsformer får studenten økende kompetanse i vitenskaplig publisering. Tilsvarende vil det etter innsending og tilbakemelding fra tidsskriftredaksjonen vanligvis bli gitt råd og instruksjoner for forbedring av manuskriptet.

Forholdet til Særoppgaven i legestudiet og Masteroppgaven i odontologi

Forskelinjestudentene skal levere henholdsvis særoppgave i legestudiet og masteroppgave i odontologi som del av sitt ordinære studium. Den obligatoriske artikkelen eller oppgaven (FL-SKRIV) på Forskerlinjen kan ikke benyttes som særoppgave eller masteroppgave. Materiale som ikke er benyttet til publikasjon kan imidlertid benyttes, forutsatt at kvalitetskravene ellers er tilfredsstilt. For å utnytte kunnskaper, og å gi gjensidig nytteverdi, kan

forskerlinjestudentene skrive en særoppgave eller masteroppgave som ligger nær opp til forskningsoppgaven på Forskerlinjen. Temaet for særoppgaven eller masteroppgaven kan for eksempel være et pilotforsøk, et metodeforsøk, en litteraturgjennomgang av et spesielt tema eller en oversiktsartikkel.

Vurderingsformer

Bedømmelse av FL-SKRIV består av innlevering av det skriftige arbeidet i form av en publikasjon eller et manuskript. Arbeidet skal være innlevert senest ved utgangen av nest siste semester før ordinær studieavslutning.

Publikasjonen/manuskriptet vurderes som bestått/ikke bestått.

Nærmere om vurdering av forskningspublikasjonen:

A. Ved innlevering av forskningspublikasjon som er publisert eller akseptert for publisering, blir godkjenningen gjort av forskerlinjeleder. Publisering dokumenteres med publikasjonen eller manuskriptet med vedlagt kopi av godkjenningsbrev.

B. Ved innlevering av forskningspublikasjon som er innsendt til vurdering eller som er i ferdiggjort manuskript, blir godkjenningen gjort av forskerlinjeleder i samråd med veileder som har vurdert det faglige innholdet og som kan gå god for at artikkelen er god nok og planlagt for publisering. Det skal foreligge skriftlig uttalelse fra både hovedveileder og studenten. Forskerlinjen kan gi nærmere regler om utforming av uttalelsen, og det kan bestemmes at det skal innhentes en uavhengig fagfellevurdering av manuskriptet.

C. Ved manglende forskningspublikasjon (uansett årsak) må studenten levere en skriftlig rapport med format som en vitenskaplig artikkel, anslagsvis 2500-3000 ord, som omtaler forsøk, analyser, pilotstudier eller annet relevant materiale for forskningen. I tillegg skal det foreligge en utvidet veiledererklæring. Godkjenning skjer på grunnlag av dette materialet med tillegg av eksaminasjon/samtale med studenten og veileder. Forskerlinjen kan gi nærmere regler om utforming av vurderingen og gjennomføring av evalueringsmøtet, inkludert oppnevning av eventuell ekstern sensor.

AVTALE OM FAGLIG VEILEDNING FOR FORSKERLINJEN

mellom undertegnede forskerlinjestudent, hovedveileder, medveileder og institutt ved
Det medisinsk-odontologiske fakultet, Universitetet i Bergen

Merknad [MS1]: Også medveileder

Som faglige veiledere fungerer: Institutt:

Hovedveileder _____

Øvrige veiledere _____

_____ _____

Denne avtalen bygger på gjeldende forskrifter og regler for cand.med og PhD-graden ved Det medisinsk-odontologiske fakultet som forutsettes kjent av partene. Videre bygger avtalen på bestemmelser beskrevet i Studieplanen for forskerlinjen ved Det medisinsk-odontologiske fakultet.

Avtalen skal omfatte minst to navngitte veiledere, hvorav minst en skal ha tilknytning til institutttet i I- eller II-stilling. Begge veiledere må ha doktorgrad. Det skal alltid klart fremgå hvem som er faglig hovedveileder.

Merknad [MS2]: Krav om 2 (tidligere 1)

Faglig veiledning for forskerlinjestudenter er en del av undervisningsplikten for ansatte i vitenskapelig stilling. Veiledningen ses i forhold til annet undervisningsarbeid veileder pålegges av instituttet. Dette gjelder også for arbeid i henhold til avtaler om veiledning av forskerrekrutter utenfor eget lærested. Det forutsettes at lærestedene i slike tilfeller yter hverandre gjensidige tjenester, og at disse tjenester normalt vil motveie hverandre i en grad som vil gjøre det unødvendig å kreve økonomisk kompensasjon for veiledning av forskerrekrutter fra andre læresteder. Instituttet må legge til rette for adekvat arbeidsplass med tilgang til IT-utstyr og printer/kopimaskin, minimum for det året studentene har permisjon fra studiet for å forske på fulltid.

I den faglige veiledningen bør veilederen særlig:

* Gi råd om formulering og avgrensning av tema og problemstilling.
* Drøfte og vurdere hypoteser og metoder.
* Gi hjelp til orientering i faglitteratur og datagrunnlag (bibliotek, arkiv etc).
* Drøfte opplegg og gjennomføring av framstillingen (databearbeidelse, disposisjon, språklig form, dokumentasjon etc.)
* Holde seg orientert om progresjonen i forskerlinjestudentens arbeid, og vurdere den i forhold til arbeidsplanen og utviklingen innen fagområdet.
* Hjelpe til med å føre forskerlinjestudenten inn i relevante vitenskapelige miljøer.

Veilederen bør kreve at forskerlinjestudenten til bestemte frister legger fram rapporter eller utkast til deler av fremstillingen, eventuelt i sammenheng med seminarer eller nasjonale/internasjonale møter.

Begge parter i veiledningsforholdet har krav på jevnlig kontakt og orientering under arbeidets gang. Veiledningen skal i gjennomsnitt utgjøre anslagsvis 1 time per uke. Student og veileder skal årlig levere separate fremdrifts-rapporter. Dette er en forutsetning for tildeling av stipend og driftsmidler.

Det gis mulighet til å skifte prosjekt og/eller veileder i løpet av studietiden. Slikt skift kan foretas maksimum en gang.

Dersom veilederen finner at forskerlinjestudenten ikke på tilfredsstillende måte overholder sine forpliktelser i henhold til retningslinjene, kan veilederen be instituttstyrer om å bli løst fra veiledningsavtalen. Tilsvarende kan forskerlinjestudenten, dersom han/hun finner veiledningen utilfredstillende, henvende seg til instituttleder og be om å få oppnevnt ny veileder.

Endring av veilederforhold kan av faglige grunner være fordelaktig uten at forskerlinjestudenten eller den opprinnelige veileder har noe å utsette på hverandre. I slike tilfeller bør begge parter kunne ta initiativ til et skifte. Forslag om dette går til instituttet. Dersom det ikke oppnås enighet om oppfølgingen av avtalen, kan den av partene legges frem for instituttleder.

Undertegnede er kjent med ovenstående retningslinjer som legges til grunn for samarbeidet i den faglige veiledning.

den, _____

_____	_____	_____	_____
forskerlinjestudent	hovedveileder	medveileder	instituttleder

Merknad [MS3]: Også medveileder